Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:__________________	Roll No:___________	Date: ____/____/____
Class 9^{th} (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 1	Syllabus Ch:1	Time 40 minute	Type 1^{st}

Q#1	Circle the Correct Option.		1×6 = 6		درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔		سوال نمبر 1:
1)	Arthur Cayley introduce the " Theory of Matrices"				آرتھر کیلے ------- میں قالبوں کی تھیوری متعارف کرائی۔		1)
A	1854	B	1856	C	1858	D	1860
2)	if A $\begin{bmatrix}a&b\\c&d\end{bmatrix}$ then |A| = ______				اگر $A=\begin{bmatrix}a&b\\c&d\end{bmatrix}$ ہوتو |A| = ---------		2)
A	ab - cd	B	ac - bd	C	bc - ad	D	ad - bc
3)	Which is order of a square matrix				کون سا درجہ ایک مربی قالب کا ہے؟		3)
A	1 - by - 2	B	2 - by - 2	C	2 - by - 1	D	3 - by 1
4)	if $\begin{bmatrix}a+3&4\\6&0\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-3&4\\6&0\end{bmatrix}$ then the value of a is				اگر $\begin{bmatrix}a+3&4\\6&0\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-3&4\\6&0\end{bmatrix}$ ہو تو a کی قیمت معلوم کریں۔		4)
A	-6	B	-3	C	3	D	6
5)	if $X+\begin{bmatrix}-1&-2\\0&-1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}1&1\\0&1\end{bmatrix}$ then X = ...				اگر $X+\begin{bmatrix}-1&-2\\0&-1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}1&1\\0&1\end{bmatrix}$ ہو تو X = -------		5)
A	$\begin{bmatrix}2&2\\2&0\end{bmatrix}$	B	$\begin{bmatrix}0&2\\2&2\end{bmatrix}$	C	$\begin{bmatrix}2&0\\0&2\end{bmatrix}$	D	$\begin{bmatrix}2&2\\0&2\end{bmatrix}$
6)	Adj $\begin{bmatrix}1&-2\\0&-1\end{bmatrix}$ ...?				Adj $\begin{bmatrix}1&-2\\0&-1\end{bmatrix}$ = --------		6)
A	$\begin{bmatrix}-1&-2\\0&1\end{bmatrix}$	B	$\begin{bmatrix}1&-2\\0&-1\end{bmatrix}$	C	$\begin{bmatrix}-1&2\\0&-1\end{bmatrix}$	D	$\begin{bmatrix}-1&0\\2&1\end{bmatrix}$
Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.		2×8 = 16		مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں		سوال نمبر 2:
1)	What is row matrix?				قطاری قالب کی تعریف کریں؟		1)
2)	Define rectangular matrix with an example .				مستطیلی قالب کی تعریف کریں بمعہ مثال دیں		2)
3)	Define transpose of a matrix.				ٹرانسپوز قالب کی تعریف کریں؟		3)
4)	Define symmetric matrix				سیمٹرک قالب کی تعریف کریں؟		4)
5)	Define skew symmetric matrix.				سکیو سمیٹرک قالب کی تعریف کریں۔		5)
6)	Define identity matrix.				وحدانی قالب کی تعریف کریں		6)
7)	Find the transpose of the matrix B = [5 1 -6]				قالب کا ٹرانسپوز قالب معلوم کریں B = [5 1 -6]		7)
8)	if C = [5 1 -6] then find 3C				اگر C = [5 1 -6] تو 3Cمعلوم کریں		8)
9)	if $A=\begin{bmatrix}1&2&3\\2&3&1\\1&-1&0\end{bmatrix}$ $B=\begin{bmatrix}1&-1&1\\2&-2&2\\3&1&3\end{bmatrix}$ then verify that 2A + 2B = 2(A + B)				اگر $A=\begin{bmatrix}1&2&3\\2&3&1\\1&-1&0\end{bmatrix}$ $B=\begin{bmatrix}1&-1&1\\2&-2&2\\3&1&3\end{bmatrix}$ ہو تو ثابت کریں کہ 2A + 2B = 2(A + B)		(9
10)	if C = [1 -1 2] then find 3C				اگر C = [1 -1 2] ہو تو 3Cمعلوم کریں		10)
11)	Find 2A if $A=\begin{bmatrix}-1&2\\2&1\end{bmatrix}$				اگر $A=\begin{bmatrix}-1&2\\2&1\end{bmatrix}$ ہو تو 2A معلوم کریں۔		11)
12)	if $A=\begin{bmatrix}3&0\\-1&2\end{bmatrix}$,$B=\begin{bmatrix}6\\5\end{bmatrix}$ find AB				اگر $A=\begin{bmatrix}3&0\\-1&2\end{bmatrix}$,$B=\begin{bmatrix}6\\5\end{bmatrix}$ ہو تو ABمعلوم کریں۔		12)
Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.		4×2 = 8		مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔		سوال نمبر3:

Logo	Institute:____________________________		
	Student Name:_________________	Roll No:___________	Date: ____/____/____
Class 9th جماعت نہم))	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

1)	Solve the equation by using matrix inverse method 4x - 2y - 8, 3x + y = -4	دی گئی مساواتوں کو قالبوں کے معکوس مدد سے حل کریں 4x - 2y - 8, 3x + y = -4	1)
2)	Solve the following linear equations by Cramer's rule 2x - 2y = 4, 3x + 2y = 6	کریمر کے قانون کی مدد سے مساواتوں کاحل کریں 2x - 2y = 4, 3x + 2y = 6	2)
3)	Solve by matrix inverse method if 3x - 4y = 4, x + 2y = 8	قالبوں کے معکوس کی مدد سے حل کریں 3x - 4y = 4, x + 2y = 8	3)

Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:_________________	Roll No:___________	Date: ____/____/____
Class 9^{th} (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 2	Syllabus Ch:2	Time 40 minute	Type 1^{st}

Q#1	Circle the Correct Option.		$1\times6 = 6$		درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔		سوال نمبر 1:
1)	$\{0,\pm1,\pm2,\pm3,......\}$ is called						1)
A	Natural Number قدرتی اعداد	B	Whole number مکمل اعداد	C	Integers صحیح اعداد	D	Rational number ناطق نمبر
2)	The property of real numbers used in $7\times\frac{1}{7} = 1$ is						2)
A	Additive inverse جمعی معکوس	B	Additive identity جمعی ذاتی عنصر	C	Multiplicative inverse ضربی معکوس	D	Additive property جمعی خاصیت
3)	The Value of $(-i)^9$ is :						3)
A	1	B	-1	C	i	D	-i
4)	The value of i^{12} is				i^{12} کی قیمت معلوم کریں		4)
A	-i	B	i	C	-1	D	1
5)	If $3\sqrt{35}$ is radicand is.......				$3\sqrt{35}$ میں ریڈ کینڈ ـــــــــــــہے؟		5)
A	3	B	$\frac{1}{3}$	C	35	D	None
6)	If a, b ∈ R then only one of a = b or a < b or a > b which is called				اگر a,b ∈ R اور صرف ایک a = b or a < b or a > b		6)
A	Tracheotomy property ثلاثی خاصیت	B	Transitive property خاصیت متعدیت	C	Additive property جمعی خاصیت	D	multiplicative property ضربی خاصیت
Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.		$2\times8 = 16$		مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں		سوال نمبر 2:
1)	Define rational number.				ناطق اعداد کی تعریف کریں		1)
2)	Define irrational number and also give an example.				غیر ناطق اعداد کی تعریف کریں اور مثال بھی دیں		2)
3)	Represent the numbers and also give an example.				دئیے ہوئے نمبر کو لائن پر ظاہر کریں $\frac{15}{7}$		3)
4)	Express the recurring decimal as the rational number $\frac{p}{q}$ where P,Q are integers and $p \neq 0.0\bar{5}$				تکراری عدد کو ناطق اعداد p/q میں ظاہر کریں جبکہ P,Q اور $p \neq 0$ صحیح اعداد ہوں $0.\bar{.}5$		4)
5)	Define Closure property of real numbers.				حقیقی اعداد خاصیت بندش کی تعریف کریں		5)
6)	. Simplify $3\sqrt{-\frac{8}{27}}$				مختصر کریں $\sqrt[3]{-\frac{8}{27}}$		6)
7)	Find the value of i^{50}				ایک مثال سے اساس اور قوت نما کا تصور واضح کریں		7)
8)	Explain the concept of base and exponent with an example.				مختصر کریں $\frac{4(3)^n}{3^{n+1}-3^n}$		8)
9)	Simplify $\frac{4(3)^n}{3^{n+1}-3^n}$				کملیکس اعداد کی تعریف کریں		(9
10)	Define Complex numbers.				قیمت معلوم کریںi^{50}		10)

Logo	Institute:________________________________		
	Student Name:__________________	Roll No:___________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

11)	Express in standard form a + bi $\frac{1}{2+i}$	معیاری شکل a + bi میں ظاہر کریں $\frac{1}{2+i}$	11)
12)	Simplify and write your answer in the form a + bi , $\frac{2+3i}{4-i}$	$\frac{2+3i}{4-i}$ کو a + ib کی شکل میں میں مختصر کریں	12)
Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions. 4×2 = 8	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:
1)	Simplify $\left[\frac{x^{-2}y^{-1}z^{-4}}{x^{4}y^{-3}z^{0}}\right]^{-3}$	مختصر کریں $\left[\frac{x^{-2}y^{-1}z^{-4}}{x^{4}y^{-3}z^{0}}\right]^{-3}$	1)
2)	Simplify $\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}}\times(25)^{\frac{1}{2}}}{(0.4)^{-\frac{3}{2}}}}$	مختصر کریں $\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}}\times(25)^{\frac{1}{2}}}{(0.4)^{-\frac{3}{2}}}}$	2)
3)	Prove that $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b}\times\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c}\times\left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a} = 1$	ثابت کریں۔ $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b}\times\left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c}\times\left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a} = 1$	3)

Logo	Institute:____________________		
	Student Name:________________	Roll No:__________	Date: ___/___/___
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 3	Syllabus Ch:3	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.	1×6 = 6	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	Antilogarithm table was prepared by			ضد لاگار تھم کی جدول ـــــــــ نے تیار کیا			1)
A	John Napier	B	Henry Briggs	C	Jobst burgi	D	Arthar Cayley
2)	$\log^{a}$ a is equal to			$\log_a a$ برابر ہے			2)
A	o	B	-1	C	1	D	10
3)	if $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$ then the value of "x" is			اگر $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$ ہو تو x کی قیمت معلوم کریں			3)
A	1	B	2	C	3	D	4
4)	if $a^x = n$ then			اگر $a^x = n$ ہو تو			4)
A	$A = \log_x n$	B	$x = \log_n a$	C	$x = \log_a n$	D	$A = \log_n x$
5)	Logp - logq is same as			Log p - logq برابر ہے۔			5)
A	$\log \frac{p}{q}$	B	log (p-q)	C	$\frac{\log p}{\log q}$	D	$\log\left(\frac{p}{q}\right)$
6)	if $y = \log_z x$ then......			اگر $y = \log_a x$ ہو تو			6)
A	$z^y = x$	B	$x^y = z$	C	$x^z = y$	D	$y^z = x$

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	2×8 = 16	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	Write 5700 in scientific notation.	5700کو سائنسی ترقیم میں لکھیے۔	1)
2)	Write in scientific notation o.oo643	0.00643 کو سائنسی ترقیم میں لکھیئے	2)
3)	Express the number in scientific notation 0.00000000395	0.00000000395 کو سائنسی ترقیم میں لکھئے	3)
4)	Express in standard notation 5.06×10^{10}	5.06×10^{10} عام ترقیم میں لکھیے	4)
5)	Define logarithm	لوگارتھم کے کوئی سے دو قوانین لکھیے	5)
6)	Define Aniti- logarithm.	قیمت معلوم کریں log3×log8	6)
7)	Find the value of x if $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$	$\log_{64} 8=\frac{x}{2}$ کی قیمت معلوم کریں x	7)
8)	Write any two laws of logarithm.	واحد لوگارتھم کے کوئی سے دو قوانین لکھیے	8)
9)	Find the values $\log_2 3\times\log_3 8$	$\log_{64} X=-\frac{2}{3}$ کی قیمت معلوم کریں اگر X	(9

Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:________________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

10)	Write in single logarithm 21logx - 3logy	$\log_2 3 \times \log_3 8$ قیمت معلوم کریں۔	10)
11)	Find value of x when $\log_{64} x = -\frac{2}{3}$	واحد لوگارتھم کی شکل میں لکھیں۔2logx - 3logy	11)
12)	Find value of x if log x=0.0044	Xکی قیمت معلوم کریں اگر0.0044 = logx	12)
Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions. 4×2 = 8	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:
1)	Use log table to find the value of 0.1876×13.64	لوگارتھم کی مدد کی قیمت معلوم کریں۔0.1876×13.64	1)
2)	Use log table to find the value of $\frac{(438)^3\sqrt{0.056}}{(388)^4}$	$\frac{(438)^3\sqrt{0.056}}{(388)^4}$ لوگارتھم کی مدد کی قیمت معلوم کریں	2)
3)	Use log table to find the value of $\frac{(8.97)^3 \times (3.95)^2}{\sqrt[3]{15.37}}$	$\frac{(8.97)^3 \times (3.95)^2}{\sqrt[3]{15.37}}$ لوگارتھم کی مدد کی قیمت معلوم کریں	3)

Logo	Institute:______________________		
	Student Name:_______________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9^{th} (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 4	Syllabus Ch:4	Time 40 minute	Type 1^{st}

Q#1	Circle the Correct Option.	1×6 = 6	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	Every polynomial is ….. expression.						1)
A	Complex غیر حقیقی	B	Real حقیقی	C	Rational ناطق	D	Irrational غیر ناطق
2)	$x^3 - \frac{1}{x^3} = \left(x-\frac{1}{x}\right)$……..						2)
A	$\left(x-\frac{1}{x}\right)^2$	B	$\left(x^2-\frac{1}{x^2}\right)$	C	$x^2 - 1 + \frac{1}{x^2}$	D	$x^2 + 1 + \frac{1}{x^2}$
3)	The degree of polynomial $4x^4 + 2x^2y$ is						3)
A	1	B	2	C	3	D	4
4)	$(3 + \sqrt{2})(3 - \sqrt{2})$ is equal to						4)
A	7	B	-7	C	-1	D	1
5)	What is the order of the surd $3\sqrt{3}$?						5)
A	$\frac{1}{3}$	B	$\frac{1}{2}$	C	2	D	3
6)	The degree of polynomial $x^2y^2 + 3xy + y^3$ is…						6)
A	1	B	2	C	3	D	4

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	2×8 = 16	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	Define algebraic expression.	الجبری کی تعریف کریں	1)
2)	How can be it told about any rational expression that whether it is in simplest from or not?	کسی ناطق جملعے کے بارے میں کس طرح بتایا جاتا ہے کہ مختصر ترین شکل میں ہے یا نہیں؟	2)
3)	Simplify $\frac{(x+y)^2-4xy}{(x-y)^2}$	مختصر کریں۔ $\frac{(x+y)^2-4xy}{(x-y)^2}$	3)
4)	Simplify $\frac{1+2x}{1-2x} - \frac{1-2x}{1+2x}$	مختصر کریں $\frac{1+2x}{1-2x} - \frac{1-2x}{1+2x}$	4)
5)	Factorization $64x^3 + 343y^3$	تجزی کریں $64x^3 + 343y^3$	5)
6)	Factorization $x^3 - y^3 - x + y$	تجزی کریں $x^3 - y^3 - x + y$	6)
7)	Simplify $\frac{3}{4}\sqrt[3]{128}$ is simmple form	مختصر کریں $\frac{3}{4}\sqrt[3]{128}$	7)
8)	Simplify $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{3}\sqrt{2}}$	مختصر کریں $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{3}\sqrt{2}}$	8)
9)	Simplify $(\sqrt{2}+1/\sqrt{3})(\sqrt{2}-1/\sqrt{3})$	مختصر کریں $(\sqrt{2}+1/\sqrt{3})(\sqrt{2}-1/\sqrt{3})$	(9

Logo	Institute:________________________		
	Student Name:________________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9^{th} (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

10)	Rationalize the denominator $\frac{2}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$	مخرج کو ناطق بنائے $\frac{2}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$	10)
11)	If $x = 4 - \sqrt{17}$ then find value of $x - \frac{1}{x}$	اگر $x = 4 - \sqrt{17}$ ہو تو $x - \frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کریں	11)
12)	if $x = 2 + \sqrt{3}$ then find the value of $x - \frac{1}{x}$	اگر $x = 2 + \sqrt{3}$ ہو تو $x - \frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کریں	12)

Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	$4 \times 2 = 8$	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:
1)	If $a^2 + b^2 + c^3 = 45$ and $a + b + c = -1$ then find the value of $ab + bc + ca$		اگر $a + b + c = -1$ اور $a^2 + b^2 + c^2 = 45$ ہو تو $ab + bc + ca$ کی قیمت معلوم کریں	1)
2)	if $3x + 4y = 11$ and $xy = 12$ then find value of $27x^3 + 64y^3$		اگر $xy = 12$ اور $3x + 4y = 11$ ہو تو $27x^3 + 64y^3$ کی قیمت معلوم کریں	2)
3)	if $q = \sqrt{5} + 2$ then find the value of $q^2 - 1/q^2$		اگر $q = \sqrt{5} + 2$ ہو تو $q^2 - \frac{1}{q^2}$ معلوم کریں	3)

Logo	Institute:________________		
	Student Name:________________	Roll No:__________	Date: ___/___/___
Class 9^{th} (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 5	Syllabus 5	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.	1×6 = 6	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	Find m so that $9a^2 - 12ab + m$ is complete square			m کی قیمت کےلئے $9a^2 - 12ab + m$ کا مکمل مربع بن جائے گا			1)
A	$-16b^2$	B	$16b^2$	C	$-4b^2$	D	$4b^2$
2)	Factors of $x^2 - 7x + 12$			$x^2 - 7x + 12$ کی تجزی ہے؟			2)
A	$(x + 3)(x + 4)$	B	$(x - 3)(x - 4)$	C	$(x - 3)(x + 4)$	D	$(x + 3)(x - 4)$
3)	Factors of $x^2 - 5x + 6$			$x^2 - 5x + 6$ کے اجزائے ضربی ہیں			3)
A	$x + 1, x - 6$	B	$x - 2, x - 3$	C	$x + 6, x - 1$	D	$x + 2, x + 3$
4)	Factors of $a^4 - 4b^4$ are			$a^4 - 4b^4$ کے اجزائے ضربی ہیں			4)
A	$(a - b)(a + b)(a^2 + 4b^2)$	B	$(a^2 - 2b^2)(a^2 + 2b^2)$	C	$(a - b)(a + b)(a^2 - 4b^2)$	D	$(a - 2b)(a^2 + 4b^2)$
5)	Find m so that $x^2 + 4x + m$ is a complete square			m کی کس قیمت کے لئے $x^2 + 4x + m$ کا مکمل مربع بن جائے			5)
A	8	B	-8	C	4	D	16
6)	If $(x-2)$ is factor of $P(x) = x^2 + 2Kx + 8$ then the value of k is ....:			اگر $(x - 2)$ کثیر رقمی $p(x) = x^2 + 2kx + 8$ کا جزو ضربی ہو تو k کی قیمت معلوم کریں			6)
A	3	B	-4	C	2	D	-2

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	2×8 = 16	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	Factorize $25x^2 + 16 + 40x$	تجزی کریں $25x^2 + 16 + 40x$	1)
2)	Factorize $4x^2 - (2y-z)^2$	تجزی کریں $4x^2 - (2y-z)^2$	2)
3)	Factorize $6x^4 - 96$	تجزی کریں $6x^4 - 96$	3)
4)	Factorize $(x^2-y^2)z + (y^2-z^2)x$	تجزی کریں $(x^2-y^2)z + (y^2-z^2)x$	4)
5)	Factorize $x^2 - y^2 - 4x - 2y + 3$	تجزی کریں $x^2 - y^2 - 4x - 2y + 3$	5)
6)	Factorize $x^4 + x^2 + 25$	تجزی کریں $x^4 + x^2 + 25$	6)
7)	Factorize $4x^2 - 17xy + 4y^2$	تجزی کریں $4x^2 - 17xy + 4y^2$	7)
8)	Factorize $125x^3 - 216y^3$	تجزی کریں $125x^3 - 216y^3$	8)
9)	Define factor theorem	مسئلہ تجزی کی تعریف کریں	(9
10)	Use the remainder theorem to find the remainder when $x^3 - 3x^2 + 4x - 14$ is divdie by $x + 2$	مسئلہ باقی کی مدد سے معلوم کریں $x^3 - 3x^2 + 4x - 14$ کو $x + 2$ پر تقسیم کیا جائے	10)

Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:__________________	Roll No:____________	Date: ____/____/____
Class 9^{th} (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

11)	Factorize $\frac{a^2}{b^2} - 2 + \frac{b^2}{a^2}$			تجزی کریں $\frac{a^2}{b^2} - 2 + \frac{b^2}{a^2}$	11)
12)	Factorize $27x^3 + 64y^3$			تجزی کریں $27x^3 + 64y^3$	12)
Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	$4\times2 = 8$		مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:
1)	Factorize $125x^3 - 216y^3$			تجزی کریں $125x^3 - 216y^3$	1)
2)	Use remainder theorem to find the remainder when $6x^4 + 2x^2 - x + 2$ is divide by $(x + 2)$			مسئلہ باقی ی مدد سے باقی معلوم کریں جبکہ $6x^4 + 2x^2 - x + 2$ کو $(x + 2)$ کو تقسیم کریں	2)
3)	Factorize the cubie polynomial by factor theorem $x^3 - 2x^2 - 5x + 6$			مسئلہ تجزی کی مدد سے کشیر رقمی جملے کی تجزی کریں $x^3 - 2x^2 - 5x + 6$	3)

Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:__________________	Roll No:____________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 6	Syllabus Ch:6	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.	1×6 = 6	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	The number of methods to determine HCF are			عاداعظم کتنے طریقوں سے معلوم کیا جا سکتا ہے؟			1)
A	1	B	2	C	3	D	4
2)	HCF of $5x^2y^2$ and $20x^3y^3$ is			$5x^2y^2$ اور $20x^3y^3$ عاداعظم معلوم کریں			2)
A	$5x^2y^2$	B	$20x^3y^3$	C	$100x^5y^5$	D	$5xy$
3)	HCF of (x^2-5x+6) and (x^2-x-6) is			(x^2-x-6) اور (x^2-5x+6) عاداعظم معلوم کریں			3)
A	$x-3$	B	$x+2$	C	x^2-4	D	$x-2$
4)	LCM of a^2+b^2 and a^4-b^4 is			a^4-b^4 اور a^2+b^2 کا ذواضعاف اقل ہوتا ہے			4)
A	a^2+b^2	B	a^2-b^2	C	$a-b$	D	a^4-b^4
5)	L.C.M of 45xyz , $15x^2$ and 30xyz is			30xyz اور 45xyz, $15x^2$ کا ذواضعافِ اقل معلوم کریں			5)
A	90xyz	B	$90x^2yz$	C	15xyz	D	$15x^2yz$
6)	The square root of $x^4+\frac{1}{x^4}+2$ is			$x^4+\frac{1}{x^4}+2$ کا جذر المربع مولعم کریں			6)
A	$\pm(x+1)/x$	B	$\pm\left(x^2+\frac{1}{x^2}\right)$	C	$\pm\frac{x-1}{x}$	D	$\pm\frac{x^2-1}{x^2}$

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	2×8 = 16	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	Find LCM of the following expression $102xy^2z$, $85x^2yz$, $187xyz^2$	ذیل کے جملوں کا ذواضعاف اقل معلوم کریں $102xy^2z, 85x^2yz, 187xyz^2$	1)
2)	Find HCF by factorization $18(x^3-9x^2+8x);24(x^2-3x+2)$	عاداعظم معلوم کریں $18(x^3-9x^2+8x);24(x^2-3x+2)$	2)
3)	Find HCF of expression $x^2-4x^2+4x, 2x^2+x-6$	عاداعظم معلوم کریں $x^2-4x^2+4x, 2x^2+x-6$	3)
4)	Simplify $\frac{x^2+x-6}{x^2-x-6}\times\frac{x^2-4}{x^2-9}$	مختصر کریں $\frac{x^2+x-6}{x^2-x-6}\times\frac{x^2-4}{x^2-9}$	4)
5)	Find the square root $4x^2-12xy+9y^2$	جذرالمربع معلوم کریں $4x^2-12xy+9y^2$	5)
6)	Simplify $\frac{a-b}{a^4-b^4}\div\frac{a^2-ab}{a^2-2ab+b^2}$	مختصر کریں $\frac{a-b}{a^4-b^4}\div\frac{a^2-ab}{a^2-2ab+b^2}$	6)
7)	Find HCF of a^2-b^2 and a^3-b^3	عاداعظم معلوم کریں a^2-b^2 and a^3-b^3	7)
8)	Find the HCF $85x^2yz;187xyz^2$	عاداعظم معلوم کریں $85x^2yz;187xyz^2$	8)

Logo	Institute:______________________		
	Student Name:________________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9^{th} (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

9)	Define square root of algebraic expressions.	الجبری جملوں کے جذالمربع کی تعریف کریں	(9
10)	Find the HCF by factorization $x^2 + 5x + 6; x^2 - 4x - 12$	عاداعظم معلوم کریں $x^2 + 5x + 6; x^2 - 4x - 12$	10)
11)	Find HCF of the polynomial by factorization $x^2 - 4, x62 + 4x + 4$	کشیر رقمی جملوں کا عاداعظم بذریعہ تجزی معلوم کریں $x^2 - 4, x62 + 4x + 4$	11)
12)	Find LCM $x^2 - x - 6; x^2 - 5x + 6$	ذواضعاف اقل معلوم کریں $x^2 - x - 6; x^2 - 5x + 6$	12)

Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	$4\times2 = 8$	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:

1)	Find LCM of the following expression $x^2 - 25x + 100, x^2 - x - 20$	بذریعہ تجزی جملوں کا ذواضعاف اقل معلوم کریں	1)
2)	Find the HCF by division method $2x^5 + 4x^4 - 6x; x^5 + x^4 - 3x^3 - 3x^2$	بذریعہ تقسیم جذرالمربع معلوم کریں	2)
3)	Uses division method to find the square root $4 + 25x^2 - 12x - 24x^3 + 16x^4$	بذریعہ تقسیم جذرالمربع معلوم کریں	3)

Logo	Institute:________________________		
	Student Name:________________	Roll No:___________	Date: ___/___/___
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 7	Syllabus Ch:7	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.	$1\times6 = 6$	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	Who introduction the symbols of inequality?			غیر مساوات کی علامات کو کس نے متعارف کرایا؟				1)
A	Jobst burgi جابسٹ برگی	B	Henry briggs ہنری برگز	C	Hohin napier جان نیپئر	D	Thomas Harriot تھامس ہیریٹ	
2)	Which is the solution set of the inequality $9 - 7x > 19 - 2x$?			غیر مساوات $9 - 7x > 19 - 2x$ کے لئے کونسا حل سیٹ ہے؟				2)
A	-2	B	2	C	7	D	19	
3)	Which off the following is the solution of the inequality? $2 - 4x \le 11$			کون سا عدد غیر مساوات کا حل ہو گا $2 - 4x \le 11$				3)
A	-8	B	-2	C	$-\frac{11}{4}$	D	None	
4)	X = ... is number of solution set of inequality $-2 < x < \frac{3}{2}$			--... = X غیر مساوات $-2 < x < \frac{3}{2}$ کا سیٹ حل ہے				4)
A	-5	B	3	C	0	D	$\frac{3}{2}$	
5)	If the capacity of "C" an elevator is at most 1600 pounds. Then			ایک لفٹ کو بوجھ Cزیادہ سے زیادہ 1600 پاؤنڈ ہوتو اٹھانے کی استعداد				5)
A	$C < 1600$	B	$C \le 1600$	C	$C \ge 1600$	D	1600C ≥	
6)	X = 0 is solution of the inequality			X = 0غیر مساوات ۔۔۔۔ کے حل سیٹ کا رکن ہے				6)
A	$X > 0$	B	$3x + 5 < 0$	C	$x + 2 > 0$	D	$x - 2 < 0$	

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	$2\times8 = 16$	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	Solve the equation $\frac{3x}{2} - \frac{x-2}{3} - \frac{25}{6}$	مساوات کو حل کریں $\frac{3x}{2} - \frac{x-2}{3} - \frac{25}{6}$	1)
2)	Solve the equation $\frac{3x-1}{3} - \frac{2x}{x-1} = x$	مساوات کو حل کریں $\frac{3x-1}{3} - \frac{2x}{x-1} = x$	2)
3)	define radical eqaution?	جذری مساوات کی تعریف کریں	3)
4)	Solve the equation $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = x + \frac{1}{6}$	مساوات کو حل کریں $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = x + \frac{1}{6}$	4)
5)	Solve the equation $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$	مساوات کو حل کریں $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$	5)

Logo	Institute:________________________________		
	Student Name:_________________	Roll No:___________	Date: ____/____/____
Class 9^{th} (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

6)	Solve $\|3x-5\| = 4$	حل کریں$\|3x-5\| = 4$	6)
7)	Find solution set $\|x+2\| - 3 = 5 - \|x+2\|$	حل سیٹ معلوم کریں$\|x+2\| - 3 = 5 - \|x+2\|$	7)
8)	Solve $-6 < \frac{x-2}{4} < 6$	غیر مساوات کع حل کریں$-6 < \frac{x-2}{4} < 6$	8)
9)	Solve the inequality $3 \geq \frac{7-x}{2} \geq 1$	غیر مساوات کو حل کریں$3 \geq \frac{7-x}{2} \geq 1$	(9
10)	Find the solution set of the equation $\|3x+14\| - 2 = 5x$	مساوات کا حل سیٹ معلام کریں$\|3x+14\| - 2 = 5x$	10)
11)	Solve the inequality $\frac{3x+2}{9} - \frac{2x+1}{3} > -1$	غیر مساوات کو حل کریں$\frac{3x+2}{9} - \frac{2x+1}{3} > -1$	11)
12)	Find the solution set of equation $\left\|\frac{x+5}{2-x}\right\| = 6$	حل سیٹ معلوم کریں$\left\|\frac{x+5}{2-x}\right\| = 6$	12)

Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	$4\times2 = 8$	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:
1)	Find the solution set equation $\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$		مساوات کا حل سیٹ معلوم کریں۔$\frac{x-3}{3} - \frac{x-2}{2} = -1$	1)
2)	Solve the equation $\sqrt[3]{2x+3} = \sqrt[3]{x-2}$ and check for extraneous solution, if any		مساوات کا حل معلوم کریں اور پڑتال بھی کریں$\sqrt[3]{2x+3} = \sqrt[3]{x-2}$	2)
3)	Solve of "x" $\|x+2\| - 3 = 5 - \|x+2\|$		X کی قیمت معلوم کریں۔$\|x+2\| - 3 = 5 - \|x+2\|$	3)

Logo	Institute:______________________		
	Student Name:________________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 8	Syllabus Ch:8	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.	$1\times6 = 6$	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	Point (-8,-8) lies in the quadrant.						1)
A	IV	B	II	C	III	D	IV
2)	Two lines can intersected only at ......point.						2)
A	1	B	2	C	3	D	4
3)	if(x-1,y+1) = (0,0)then (x,y)is:						3)
A	(1, - 1)	B	(- 1,1)	C	(1,1)	D	(- 1, - 1)
4)	point (2,-3)lies in quadrant:						4)
A	I	B	II	C	III	D	III
5)	if y = 2x + 1 and for x = 2 then y is equal to:						5)
A	2	B	3	C	4	D	5
6)	Which ordered pair satisfies the equation y = 2x						6)
A	(0,1)	B	(2,2)	C	(2,1)	D	(1,2)

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	$2\times8 = 16$	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	Define an ordered pair of real numbers.	حقیقی اعداد کے مترتب جوڑے کی تعریف کریں۔	1)
2)	Indicate origin and co-ordinate axes with the help of diagram.	شکل کی مدد سے مبداء اور کو آرڈینیٹ محور کی نشاندہی کریں۔	2)
3)	Plot the points on quadrant P(2,2),Q(6,6)	نقاط کو ربع پر ظاہر کریں۔P(2,2),Q(6,6)	3)
4)	Define the points on quadrant in lie point lie P(-4,3) and S(2, - 6)	گراف کے سکیل کی تعریف کریں۔	4)
5)	Draw graph of the equation x = 2	دئیے گئے نقاط کس ربع میں واقع ہیں P(-4,3)and S(2, - 6)	5)
6)	Make graph of 2x - y = 2	مسوات کا گراف بنائیں x = 2	6)
7)	Is the line 2y + 3 = 2 parallel to x - axis?	گراف بنائیں 2x - y = 2	7)
8)	Define scale of graph.	کیا دی ہوئی لائنیں 2y + 3 = 2,x-محور کے متوازی ہیں؟	8)

Logo	Institute:________________________		
	Student Name:________________	Roll No:___________	Date: ____/____/____
Class 9^{th} (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

9)	Sketch a line graph y - 2x = 0	لائن گراف بنائیے y - 2x = 0	(9
10)	Verify whether point (0,0)lies in line 2x - y + 1 = 0 or not.	تصدیق کریں کہ نقط (0,0)لائن 2x - y + 1 = 0پر واقع ہے یا نہیں	10)
Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions. 4×2 = 8	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:
1)	Draw the graph.	گراف بنائیں	1)

X	0	4	8	12	16
Y	16	20	24	28	32

X	0	4	8	12	16
Y	16	20	24	28	32

2)	By Locating three points P(3,2)Q(6,7)and R(9,3) On graph draw on triangle.	تین نقاط P(3,2), Q(6,7), R(9,3) کو گراف پر ظاہر کر کے ایک مثلث بنائیں۔	2)

Logo	Institute:________________________		
	Student Name:_______________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 9	Syllabus Ch:9	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.	$1\times6 = 6$	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	Distance between points S(-1,3)and R(3,-2)is			نقاط R(3,-2)اور S(-1,3) کے درمیان فاصلہ ہے۔				1)
A	$\sqrt{2}$	B	$\sqrt{41}$	C	$\sqrt{13}$	D	$\sqrt{-3}$	
2)	If three points lie on the same line, then these points are called:			اگر تین نقاط ایک ہی خط پر واقع ہوں تو وہ ـــــــــــنقاط کہلاتے ہیں				2)
A	Collinear ہم خط	B	Non- Collinear غیر ہم خط	C	Parallel متوازی	D	Un paralleled غیر متوازی	
3)	A closed figure consisting of three non –collinear points			تین غیر ہم خط نقاط والی بند شکل ــــــــــــکہلاتی ہے۔				3)
A	Triangle مثلث	B	Square مربع	C	Circle مربع	D	Rectangular مستطیل	
4)	Mid -point of the points (2,2)and (0,0)is			نقاط(0,0) اعر(2,2) کا درمیانی نقط ـــــــہے				4)
A	(1,1)	B	(1,0)	C	(0,1)	D	(-1,-1)	
5)	Distance between points (6,-3)and(3,3)is			نقاط (3,3)اور (6,-3) کا درمیانی فاصلہ ہے				5)
A	45	B	$\sqrt{45}$	C	18	D	$\sqrt{18}$	
6)	How many angles are equal to 90^0 in right angle			قائمتہ الزاویہ مثلث میں کتنے زاویے 90^0 کے برابر ہوتے ہیں				6)
A	1	B	2	C	3	D	None of these	

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	$2\times8 = 16$	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	Define co-ordinate geometry.	کوآرڈینیٹ جیومیٹری کی تعریف کریں۔	1)
2)	Find the distance between two given points U(o,2),V(3,0)	دئیے گئے دو نقاط کے درمیان فاصلہ معلام کریں (o,2), (-3,0)	2)
3)	Find the distance between the pairs of points A(-8,1),B(6,1)	مثلث کے اضلاع کی لمبائیوں کے لحآظ سے اس کی مختلف اقسام کے نام لکھیں۔	3)
4)	Write name of different type of triangle with respect to sides.	فاصلہ فارمولا اور درمیانی نقط فارمولا تحریر کریں	4)
5)	Write the distance formula and mid point formula.	نقاط کے جوڑوں کے درمیان فاصلہ معلوم کریںA(-8,1),B(6,1)	5)
6)	Find the distance between the points (6,3), (3,3)	نقاط کا درمیانی فاصلہ معلوم کریں (6,3),(3,-3)	6)
7)	Define collinear points	کولئیر نقاط کی تعریف کریں	7)
8)	Define right angled triangle.	قائمتہ الزاویہ مثلث کی تعریف کریں	8)

Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:__________________	Roll No:____________	Date: ____/____/____
Class 9th جماعت نہم))	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

9)	Find midpoints A(-7,-5)and B(-5,-7)	نقاط B(-5,-7)اورA(-7,-5) کا درمیانی نقطہ معلوم کریں۔	(9
10)	Find the distance between the points A(3,-11)and B(3,-4)	نقاط B(3,-4)اورA(3,-11) کا درمیانی نقطہ معلوم کریں۔	10)

Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	$4 \times 2 = 8$	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:

1)	Find the mid points of the line segment of joining the points A(6,6),B(4,-2)	نقاط کے جوڑوں کو ملانے سے قطع خط کا درمیانی فاصلہ معلوم کریں۔A(6,6),B(4,-2)	1)
2)	Find the mid point of the line segment joining the pair of points A(9,2)B(7,2)	نقاط A(9,2),B(7,2)کے جوڑوں کو ملانے سے قطعہ خط کا درمیانی نقط معلوم کریں	2)

Logo	Institute:______________________		
	Student Name:________________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 10	Syllabus Ch:10	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.	1×6 = 6	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	A line segment has ....end points.			ایک قطع خط قطعہ خط کے سرے۔۔۔۔۔۔۔ ہوتے ہیں				1)
A	1	B	2	C	3	D	4	
2)	⊥ is the symbol of			⊥ علامت ہے۔				2)
A	Concurrent ہم نقطہ	B	Congruent متماثل	C	Equal برابر	D	Perpendicular عمود	
3)	Symbol used for congruent triangle :			≅ علامت کس لئے استعمال ہوتی ہے				3)
A	=	B	≅	C	⟷	D	~	
4)	≅symbol is used for			دو متماثل مثلثوں کے لئے علامت استعمال ہوتی ہے				4)
A	Congruent to متاثل	B	Similar متشابہ	C	Ratio نسبت	D	Proportion نسبت	
5)	......Triangle is an equiangular triangle.			ایک ۔۔۔۔۔۔۔مثلث مساوی الزاویہ مثلث ہوتی ہے۔				5)
A	Right angle قائمتہ الزاویہ	B	Scalene مختلف الاضلاع	C	Equilateral متساوی الاضلاع	D	Isosceles مساوی الساقین	
6)	Three points are called if they are situated on			تین نقاط ہم خط نقاط کہلاتے ہیں اگر وہ نقاط واقع ہوں۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔				6)
A	The same line ایک ہی خط پر	B	Different lines مختلف خطوط پر	C	Intersection ایک دوسرے کو قطع کریں	D	None of these کوئی نہیں	

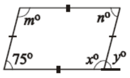
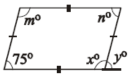
Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	2×8 = 16	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	How many end points does a line and a ray has?	ایک خط اور ایک شعاع میں کتنے اختتامی نقاط ہوتے ہیں؟	1)
2)	Find the value of x of Δ PQR	ΔPQR میں xکی قیمت معلوم کریں	2)
3)	What do you mean by S.A.A ≅ S.A.A?	ز-ض-ز≅ز-ض-ض سے کیا مراد ہے؟	3)
4)	Describe S.S.S postualtes.	ض-ض-ض موضوعہ بیان کریں۔	4)
5)	When right angled triangles are congruent?	قائمتہ الزاویہ مثلیث کب متماثل ہوتی ہیں؟	5)
6)	What is isosceles triangle? Make diagram	مساوی الساقین مثلث سے کیا مراد ہے ان کی تعریف کریں	6)
7)	What is relation between equilateral triangle and equiangular triangle?	مساوی لاضلاع مثلث اور مساوی الزاویہ مثلث میں کیا تعلق ہے؟	7)
8)	If two angles of a triangle are 90^0 and 60^0 then what will be the value of 3rd angle.	مثلث 60^0 اور 90^0 ہوں تو تیسرے زوایے کی مقدار کیا ہوگی ؟	8)
9)	What is the value of each angle of an equilateral triangle?	مساوی الاضلاع مثلث کا ہر زوایہ کتنا ہوتا ہے	(9

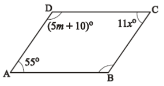
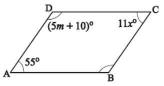
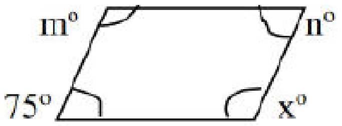
Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:_________________	Roll No:___________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

10)	How many parts does a theorem has, write names?			مسئلے کے کتنے حصے ہوتے ہیں نا م لکھیں؟	10)
Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	$4\times2 = 8$		مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:
1)	What is meant by congruency of triangles?			مثلثان کی مماثلث سے کیا مراد ہے؟	1)
2)	Sum of two opposite angles of a parallelogram is 110^0 find the remaining angles.			ایک متوازی اضلاع کے مخالف زاویوں کا مجموعہ 110^0 ہے ۔ باقی زاویوں کی مقدار معلام کریں۔	2)

Logo	Institute:_________________________		
	Student Name:_______________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9^{th} جماعت نہم))	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 11		Syllabus Ch:11			Time 40 minute		Type 1^{st}
Q#1	Circle the Correct Option.		1×6 = 6		درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔		سوال نمبر 1:
1)	How many right angle have a parallelogram?				ایک متوازی الاضلاع میں کتنے زوایے قائمتہ ہوتے ہیں		1)
A	4	B	2	C	1	D	0
2)	A parallelogram is divide by its diagonals into triangles of equal areas				متوازی اضلاع کے وتر سے ایسی ۔۔۔۔ مثلثوں میں تقسیم کرتے ہیں جو رقبے میں برابر ہوتی ہیں		2)
A	1	B	2	C	3	D	4
3)	One angle of a parallelogram is 55^0 the remaining angles are of measures				ایک متوازی الا ضلاع کا ایک زاویہ 55^0 کا ہے باقی زاویوں کی مقدادیں ہیں		3)
A	$55^0,55^0,55^0$	B	$55^0,55^0,125^0$	C	$55^0,125^0,125^0$	D	$125^0,125^0,125^0$
4)	The line segment joining the mid point of two sides of a triangle is ....to the third side.				مثلث کے دو اضلاع کے وسطی نقاط کو ملانے والا قطعہ خط تیسرے ضلع کے برابر ہوتا ہے۔		4)
A	Double دوگنا	B	نصفHalf	C	One third تیسرا حصہ	D	One Fourth چوتھا حصہ
5)	Diagonals of a parallelogram ......each other at a point				متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کو ایک نقطہ پر۔۔۔۔۔۔ کرتے ہیں		5)
A	Attract کشش	B	Repelدفع	C	Intersection قطع	D	کوئی بھی نہیںNone
6)	In figure x^0.........				شکل میں............ = x^0		6)
A	60^0	B	45^0	C	75^0	D	105^0
Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.		2×8 = 16		مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں		سوال نمبر 2:
1)	Define parallelogram and write formula to find its are?				متوازی الاضلاع کی تعریف کریں اور اس کا رقبہ معلوم کرنے کا فارمولا تحریر کریں		1)
2)	How many congruent triangles are formed by each diagonal of a parallelogram? Draw a diagram.				متوازی الاضلاع کا ہر ایک وتر اس کو کتنی متماثل مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے؟ شکل بھی بنائیے		2)
3)	One exterior angle formed on producing one side of a parallelogram is 40^0 find the measures of its interior angles.				اگر ایک متوازی الاضلاع کے ایک ضلع کو بڑھانے سے بننے والا بیرونی زوایہ 40^0 کا ہو تو اس کے اندرونی زاویوں کی مقداریں معلوم کریں۔		3)
4)	Define the point of trisection of a median.				وسطانیے کے نقطہ تثلیت سے کیا مراد ہے؟		4)
5)	Find value of n^0 and x^0 from the given figure of parallelogram.				 دی گئی شکل میں nاور x کی قیمت معلوم کریں		5)
6)	Define medians of a triangle.				مثلث کے وسطانیے کی تعریف کریں؟		6)
7)	Define quadrilateral.				چکور کی تعریف کریں		7)
8)	Take a line segment of 5.5 cm length and divide it into 5 equal parts.				ایک قطعہ خط 5.5cm لے کر اس کو 5 متماثل حصوں میں تقسیم کریں۔		8)

Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:________________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9th جماعت نہم))	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

9)	What is the relation between line segment joining midpoints of any two sides of a triangle and third side?			مثلث کے دو اضلاع کے وسطی نقاط کع ملانے والے قطعہ خط اور اس کے تیسرے ضلع کے درمیان کیا تعلق بنتا ہے	(9
10)	Define rhombus.			معین کی تعریف کریں؟	10)
Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	$4 \times 2 = 8$		مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:
1)	Find the value of m from the parallelogramABCD 			 متوازی الاضلاع ABCD میں mکی مقدار معلوم کریں	1)
2)	Find valves of unknown x^0 and m^0 in following figure 			درج ذیل شکل میں نامعلوم x^0اورm^0 معلوم کریں۔	2)

Logo	Institute:________________________		
	Student Name:_________________	Roll No:___________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 12	Syllabus Ch:12	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.	1×6 = 6	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	The Symbol ……. Is used for line AB:			خط ABکے لیے علامت ۔۔۔۔۔۔ استعمال ہوتی ہے۔			1)
A	AB	B	$\overleftrightarrow{AB}$	C	$\overrightarrow{AB}$	D	$\overline{AB}$
2)	The right bisector of the sides of a……… triangle intersect each other on the hypogenous.			جس مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو وتر پر قطع کرتے ہیں وہ ۔۔۔۔۔مثلث ہوتی ہے۔			2)
A	Auite angle حادہ زوایے	B	Right angled قائمتہ الزاویہ	C	Obtuse angle منفرجہ زاویہ	D	ان میں سے کوئی بھی نہیںNone
3)	Any point on the right bisector of a line segment is equidistance from its ….. points.			کوئی نقط جو ایک قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہوتا ہے وہ قطعہ خط کے ۔۔۔۔ مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔			3)
A	Mid- Point مرکز	B	Endpoint آخری سرا	C	Vertex راس	D	کسی نقطany point
4)	Any point inside an ……. Equidistance from its arms, is on the bisector of it			کسی۔۔۔۔ کے ناصف پر ایک نقطہ اس کے بازؤں سے مساوی الفا صلہ ہوتا ہے۔			4)
A	Side ضلع	B	Angle زوایہ	C	Triangle مثلث	D	دائرہCircle
5)	Right bisector of ……. means to draw a perpendicular which passes through the mid-point of a line segment.			کسی۔۔۔ کی عمودی تنصیف سے مراد ہے کہ اس نقط اس کے بازؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے۔			5)
A	Line خط	B	Ray شعاع	C	Line Segment قطعہ خط	D	Angleزوایہ
6)	Bisectors of …… of a triangle are concurrent.			کسی مثلث کے ۔۔۔۔۔ ناصف ہم قطعہ ہوتے ہیں۔			6)
A	Vertices راسوں	B	Sides اضلاع اور راسوں	C	زاویوںAngles	D	کوئی نہیںnone

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	2×8 = 16	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	Difference between bisector of a line segment and angle bisector.	قطعہ خط کے عمودی ناصف اور زاویے کے ناصف میں کیا فرق ہے؟	1)
2)	When do the right bisectors of sides of right angles triangle meet?	قائمہ زاویہ مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو کہاں پر قطع کرتے ہیں؟	2)
3)	Draw a diagram if any point in the bisector of an angle is equidistance from its arms.	شکل سے ظاہر کریں کی کسی زاویے کے ناصف پر ایک نقطہ اس کے بازوؤ سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے؟	3)
4)	Draw a diagram if any point in the bisector of an angle is equidistance from its arms.	شکل سے ظاہر کریں کہ کس زوایے کے ناصف پر ایک نقطہ اسکے بازوؤں سے مساوی الفاصلہ ہوتا ہے؟	4)
5)	Define bisector of an angle	قطعہ خط کے ناصف کی تعریف کریں؟	5)
6)	Define bisector of an angle.	زوایہ کے ناصف کی تعریف کریں؟	6)
7)	What a triangle is called if its two sides are congruent?	اس مثلث کا نام بتائیں جس کے دو اضلاع متماثل ہوں۔	7)
8)	If line $\overline{CD}$ is right bisectors of segment $\overline{AB}$ then (i)m$\overline{OA}$ = ____ (ii) m$\overline{AQ}$ = ______	اگر $\overline{CD}$ قطعہ خط $\overline{AB}$کا عمودی ناصف ہو تو (i)m$\overline{AB}$ = ________ (ii)$\overline{AQ}$ = __________	8)
9)	The given Δ ABC is equilateral triangle and $\overline{CD}$ is bisector	دی گئی مساوی الاضلاع مثلث ABCمیں $\overline{AD}$زاویہ Aکا ناصف ہے۔ نا	(9

Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:_________________	Roll No:___________	Date: ____/____/____
Class 9^{th} (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

	of angle A. then find the valves of unknown x^0,y^0 and z^0	معلوم x^o,y^0 اور z^0 کی قیمتیں معلوم کریں۔	
10)	If $\overline{CD}$ is right bisector of line segment AB and $m\overline{AB}$ = 6cm then find $m\overline{AL}$ and $m\overline{LB}$	شکل $\overline{CD}$قطعہ خط AB کا عمودی ناصف ہے۔ اگر $m\overline{LB}$ = 6cmہو تو $m\overline{AL}$ اور معلوم کریں$m\overline{LB}$	10)
11)	Where do the right bisectors of the sides of an acute triangle and right triangle insect each other?	حادہ زاویہ مثلث اور قائمتہ زاویہ مثلث کے عمودی ناصف ایک دوسرے کو کہاں کہاں قطع کرتے ہیں	11)
12)	What do you mean by bisection?	کسی زاویے کی تنصیف سے کیا مراد ہے؟	12)

Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	4×2 = 8	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:

1)	Prove that any point equidistance from the points of a line segment is one the right bisector of it.	ثابت کریں کہ اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ اس قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہو گا	1)
2)	Prove that any point on the bisector of an angle is equidistance form its arms.	ثابت کریں کہ کسی زاویے کے ناصف پر ایک نقطہ اس کے بازوؤں سے مساوی الفا صلہ ہوتا ہے؟	2)
3)	Prove that the bisector of the angles of a triangle are concurrent.	ثابت کریں کہ کسی مثلث کے تنیوں زوایوں کے ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں	3)

Logo	Institute:________________________		
	Student Name:________________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 13	Syllabus Ch:13	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.	$1\times6 = 6$	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	The distance between a line and a point on it is …						1)
A	Equal برابر	B	Double دگنا	C	Zero زیرہ	D	Half آدھا
2)	Perpendicular to line from an angle of …….						2)
A	30^0	B	60^0	C	90^0	D	180^0

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	$2\times8 = 16$	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	If any two sides of tringle are unequal in length, then what can you say about their opposite angles?	اگر کسی مثلث کے دو اضلاع کی لمبائیاں برابر نہ ہوں تو ان کے مخالف زاویوں کی مقداریں کس طرح کی ہوں گی	1)
2)	2cm,3cm and 5cm cannot the length of the sides of a triangle why? Given reason	5cm مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں۔ کیوں ؟ دلیل سے وضاحت کریں 3cm, 2cm اور	2)
3)	Examine can the triangle be formed from given set of triangles?(i) 2cm,4cm,7cm (ii) 3cm,4cm,5cm	مندرجہ ذیل مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں ہیں ان میں سے کی سیٹ سے مثلث بنائی جا سکتی ہے؟ (i)2cm,4cm,7cm (ii)3cm,4cm,5cm	3)
4)	In ABC which side is greatest in length?	مثلث ABCمیں کونسا ضلع لمبائی میں سے سے بڑا ہو گا۔	4)
5)	In the triangle $\Delta ABC, m\angle C = 45^0$ and $m\angle C = 70^0$	مثلث ABC میں اگر $m\angle C = 70^0$ اور $m\angle C = 45^0$ ہو تو کونسا ضلع لمبائی میں سے چھوٹا ہو گا۔	5)
6)	Length 3cm,4cm and 7cm are not the lengths of sides of a triangle. Explain.	مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہیں – کیا اس سیٹ سے مثلث بنائی جا سکتی ہے۔3cm,4cm, 7cm	6)
7)	Which of the following set of the length can be the length of a triangle 3cm, 4cm, 5cm	درج ذیل مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں کے سیٹ ہیں کیا اس سیٹ سے مثلث بنائی جا سکتی ہے؟3cm,4cm,5cm	7)
8)	2cm,4cm,7cm cannot be sides of a triangle. Why?	2cm,4cm,7cmمثلث کے اضلاع کی لمبائیاں نہیں ہو سکتی کیوں؟	8)
9)	Following are the sets of sides of triangle, Examine can the triangles be formed in each case?	اگر کسی مثلث کے دو زاویے مقدار میں برابر نہ ہوں تو ان کے سامنے والے اضلاع کی مقداریں کس طرح کی ہوں گی؟	(9
10)	If two angles of a triangle are unequal in measure, how will be the lengths of their opposite side?	کسی خط کے بیرونی نقطہ سے کھنچے گئے قطعات خط میں سے فاصلے میں سے سے چھوٹا قطعہ خط اس خط کے ساتھ کتنی مقدار کا زاویہ بناتا ہے؟	10)

Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	$4\times2 = 8$	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:

1)	Length of sides of a triangle are 13cm , 12cm and 5cm, verify that difference of lengths of any two sides of the triangle is less than the	اگر ایک مثلث کے اضلاع کی لمبائیاں 5cmاور 12cm,13cmہوں تو تصدیق کریں کہ مثلث کے دو اضلاع کی لمبائیوں کا فرق تیسرے ضلع کی لمبائی سے کم ہوتا ہے؟	1)

Logo	Institute:___________________________		
	Student Name:_______________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم))	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

	length of third side.		
2)	In the triangle ΔABC, $m\angle C = 45^0$ and $m\angle C = 70^0$ which of the side of the triangle is shortest.	مثلث ABC میں اگر $m\angle C = 70^0$ اور $m\angle C = 45^0$ ہو تو کونسا ضلع لمبائی میں سے چھوٹا ہو گا۔؟	2)

Test 14	Syllabus Ch:14	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.	$1\times6 = 6$	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	Equality of two ratio is define as			دو نسبتوں کے درمیان برابری کے تعلق کو ـــــ کہتے ہیں			1)
A	Ratio نسبت	B	Proportion تناسب	C	Directly راست تناسب	D	Inversely proportional معکوس تناسب
2)	If a:b = c:d then a,b,c and d are said to be in			اگر a:b = c:d ہو تو مقداریں a,b,c,d برابر ہوں گی۔			2)
A	Proportion تناسب	B	Unequal نابرابری	C	Equal برابر	D	Ratio نسبت
3)	Similar figure have same			متشابہ اشکال ـــــ میں برابر ہوتی ہیں۔			3)
A	Area متوازی	B	Shape شکل	C	Perimeter احاطہ	D	Size سائز
4)	In a triangle ABC if $\overline{BC}\parallel\overline{DE}$, then...... $= \frac{m\overline{AD}}{m\overline{DB}}$			مثلث ABCمیں اگر $\overline{BC}\parallel\overline{DE}$, تب...... $= \frac{m\overline{AD}}{m\overline{DB}}$			4)
A	$\frac{m\overline{AE}}{m\overline{AC}}$	B	$\frac{m\overline{AE}}{m\overline{EC}}$	C	$\frac{m\overline{AE}}{m\overline{BC}}$	D	$\frac{m\overline{BC}}{m\overline{EC}}$
5)	The line segment has only .... Points of bisection.			کسی قطعہ خط کا صرف ـــــ نقط تنصیف ہوتا ہے۔			5)
A	1	B	2	C	3	D	4
6)	Similar triangles are of same shape but .... Sizes:			متشابہ مثلثان کی شکل ایک جیسی لیکن ان کے سائز ـــــــ ہوتے ہیں۔			6)
A	Similar ایک جیسے	B	Different مختلف	C	Both دونوں	D	None کوئی نہیں

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	$2\times8 = 16$	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	Define ratio of two quantities with same units.	دو ہم اکائی مقداروں کے درمیان نسبت کی تعریف کریں۔	1)
2)	Write practical applications of similar triangles in daily life.	روز مرہ زندگی میں متشابہ مثلثوں کے دو عملی استعمال لکھیے۔	2)

Logo	Institute:________________________		
	Student Name:_______________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

3)	What is two different between similar and congruent triangles?	متشابہ اور متماثل مثلثان میں کیا فرق ہے	3)
4)	What is difference between a line and plane?	خط اور مستوی میں کیا فرق ہے	4)
5)	Define ratio.	نسبت کی تعریف کیجئے۔	5)
6)	In isosceles triangles ΔPQR find the value of x and y.	دی گئی شکل میں مثلث PQR ایک مساوی الساقین مثلث ہے x اور y معلوم کریں	6)
7)	Define proportional.	تناسب کی تعریف کریں۔	7)
8)	Which symbols are used for congruence and similarity?	متماثل اور متشابہ کے لئے کون سی علامات استعمال ہوتی ہیں؟	8)
9)	If a segment intersects the two sides of a triangle in the same ratio, what will be its relation to third side?	اگر ایک قطعہ خط کسی مثلث کے دو اضلاع کو ایک ہی نسبت میں قطع کرے تو وہ تیسرے ضلع سے کیا تعلق رکھتا ہے؟	(9
10)	What is the important of knowledge of ratios and proportional?	نسبت تناسب کا علم کیا اہمیت رکھتا ہے؟	10)

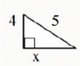
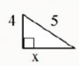
Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	$4 \times 2 = 8$	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:

1)	If triangle ΔABC, $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AD} = 1.5cm$ and $\overline{AE} = 1.3m$ then find length of $\overline{CE}$	مثلث ABC میں $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ اگر $\overline{DE} = 3cm$ اور $\overline{AE} = 1.3cm$ $\overline{AD} = 1.5cm$ $\overline{CE}$ ہو تو کی لمبائی معلوم کریں	1)
2)	In the ΔLMN shown in the figure $\overline{MN} \parallel \overline{PQ}$ if $m\overline{LM} = 2.5cm, \overline{LM} = 6cm$ and $m\overline{QN} = 5cm$ then find $m\overline{LP}$	دی گئی مثلث ΔLMN میں $\overline{MN} \parallel \overline{PQ}$ اگر $\overline{QN} = 5cm$ اور $m\overline{LQ} = 2.5cm$, $m\overline{LM} = 6cm$ ہو تو $m\overline{LP}$ کی لمبائی معلوم کیجئے۔	2)

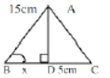
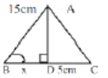
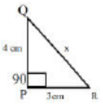
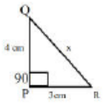
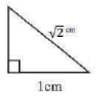
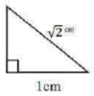
Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:________________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9^{th} (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 15	Syllabus Ch:15	Time 40 minute	Type 1^{st}

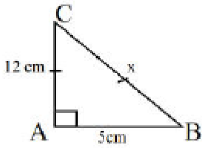
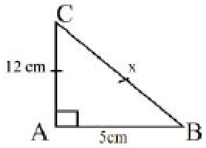
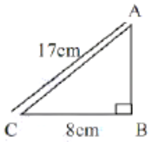
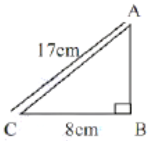
Q#1	Circle the Correct Option.	1×6 = 6	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	In right triangle there can be .... Right angles:			قائمہ الزاویہ مثلث میں ۔۔۔۔ قائمہ زاویے ہو سکتے ہیں۔				1)
A	4	B	1	C	2	D	3	
2)	The side of a righ triangle opposite to 90^0 is called			قائمتہ الزاویہ مثلث میں 90^0 والے زاویے کے سامنے ضلع کو کہتے ہیں				2)
A	Base قاعدہ	B	Hypotenuse وتر	C	Perpendicular عمود	D	None کوئی نہیں	
3)	The hypotenuse of a right angle triangle is ....than each			کسی قا ئمتہ الزاویہ مثلث میں وترکی لمبائی باقی ہر دو اضلاع کی لمبائیوں سے ۔۔۔۔۔ہوتی ہے				3)
A	Double	B	Half	C	Longer	D	Shorter چھوٹی	
4)	In figure of x is 			 شکل میں x کی قیمت ۔۔۔۔ہے				4)
A	5	B	4	C	2	D	3	
5)	In a right angled triangle the greatest angle is of ...			قائمتہ الزاویہ مثلث میں سب سے بڑا زوایہ ہوتا ہے۔				5)
A	30^0	B	45^0	C	45^0	D	90^0	
6)	A triangle has .... Types w.r.t angles			مثلثوں کی زاویوں کے لحاظ سے اقسام ہیں				6)
A	5	B	4	C	2	D	3	

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	2×8 = 16	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	What is meant by right angle triangle?	قائمتہ الزاویہ مثلث سے کیا مراد ہے؟	1)
2)	Write down the formula of Pythagoras theorem.	مسئلہ فیثا غورث کا کلیہ لکھیے	2)
3)	If two sides of a right angle triangle have length 6cm and 8cm then find the length of hypotenuse.	اگر قائمتہ الزاویہ مثلث کے دو 6cm اور8cm ہو تو وتر کی لمبائی معلوم کریں	3)
4)	In a right angle with right angle at A.	ایک قائمتہ الزاویہ مثلث جس میں زاویہ قائمہ ہو،	4)
5)	Verify that the triangle having the following measures of sides is right angled. b = 12cm ,a = 5cm,c = 13cm	تصدیق کریں کہ مثلث جس کے اضلاع کی لمبائیاں درج ذیل ہیں ایک قائمتہ الزاویہ مثلث ہے۔ b = 12cm,a = 5cm,c = 13cm	5)
6)	In the given figure, find the value of x 	دی گئی شکل میں x کی قیمت  معلوم کریں۔	6)
7)	Find the value of "x" in the given figure 	X کی قیمت معلوم کریں۔ 	7)
8)	Find the value of unknown x from figure 	شکل میں نامعلوم x کی قیمت معلوم  کریں	8)
9)	What is meant by convers of theorem?	مسئلہ کے عکس سے کیا مراد ہے؟	(9

Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:__________________	Roll No:____________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	4×2 = 8	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:
1)	Find the value of "x" in the given triangle. 		 دی گئی مثلث میں x کی قیمت معلوم کریں۔	1)
2)	A 17cm long ladder rests against a vertical wall. The foot of the ladder is 8m away from base of wall. How high up the wall will the ladder reach? 		 17لمبائی والی سیڑھی ایک عمودی دیوار کے سہارے کھڑیہ ہے اس کا نچلا دیوار کی 8cmکے فاصلے پر ہے سیڑھی اونچائی دیوار کے سہارے کھڑی ہوگی؟	2)

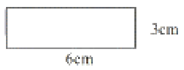
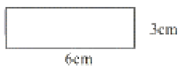
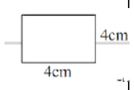
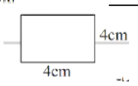
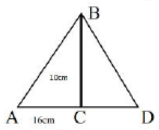
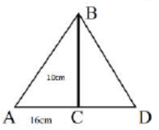
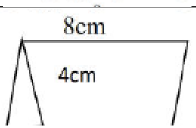
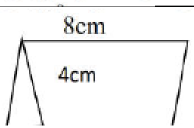
Logo	Institute:______________________________		
	Student Name:__________________	Roll No:___________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 16	Syllabus Ch:16	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.	1×6 = 6	درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔	سوال نمبر 1:

1)	The unit of area is			رقبہ کی اکائی ہے۔			1)
A	m^2	B	m	C	m^3	D	ms^{-1}
2)	The … of a triangle is the part of the plane enclosed by the triangle			مستوی کے ایسے نقاط کا سیٹ جو کسی مثلث کے اندر ہوں مثلث کا ــــــ کہلاتے ہیں			2)
A	Interior	B	Exterior	C	Union یونین	D	ارتفاعaltitude
3)	A triangular …. Is the union of a triangle and its interior			کسی مستطیل اور اس کے اندرونہ کے یونین کو مستطیلی کہتے ہیں			3)
A	Region	B	Interior	C	رقبہarea	D	Exterior بیرونہ
4)	If a and b are length and breadth of a rectangular then its area = ….			اگر کسی مستطیل کی لمبائی اور چوڑائی بالترتیب aاور bہوں تو اس کا رقبہ معلوم کریں			4)
A	A - b	B	A + b	C	a ÷ b	D	a×b
5)	If "a" is the side of a square its area is			اگر کسی مربع کے ایک ضلع کی لمبائی aہو تو اس کا رقبہ معلوم کریں۔			5)
A	a	B	a^2	C	a^2squre مربع اکائی	D	a square units مربع اکائیاں
6)	Any diagonal of a parallelogram divides it in two ….triangles.			کسی متوازی الاضلاع کا وتر سے دو مثلثوں میں تقسیم کرتا ہے۔			6)
A	Congruent متماثل	B	Non congruent غیر متماثل	C	Unequal غیر مساوی	D	کوئی نہیںNone

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	2×8 = 16	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:

1)	Define interior of a triangle.	مثلث کے اندونہ کی تعریف کریں؟	1)
2)	Define congruent area axiom.	مثلثی رقبوں کا اصول متعارفہ کی تعریف بیان کریں؟	2)
3)	When are two parallelogram figure said to be same parallel lines?	کب دو متوازی الاضلاع اشکال متوازی خطوط کے درمیان سمجھی جاتی ہیں؟	3)
4)	Define altitude of parallelogram.	متوازی الاضلاع کا ارتفاع کاتعریف کریں؟	4)
5)	Define area of a figure.	کسی شکل کے رقبہ کی تعریف کریں؟	5)
6)	Define parallelogram write its formula to find its area.	متوازی الاضلاع کی تعریف کریں اس کا رقبہ معلوم کرنے کا فارمولا تحریر کریں	6)
7)	Find the area of the figure. 	دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کریں۔ 	7)
8)	Find the area or find the area of the given figure. 	دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کریں 	8)
9)	Find the area of the given figure ABC 	دی گئی شکل ABCکا رقبہ معلوم کریں 	(9
10)	Find area of figure. 	دی گئی شکل کا رقبہ معلوم کریں 	10)

Logo	Institute:________________________		
	Student Name:________________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

11)	Define area of triangle.	مثلثی علاقہ کسے کہتے ہیں؟	11)
12)	When are two triangles consider to be between the two parallels?	دو مثلثیں کب دو متوازی خطوط کے درمیان سمجھی جاتی ہے؟	12)
Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions. 4×2 = 8	مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات تحریر کریں۔	سوال نمبر3:
1)	Prove that parallelogram on the same base and between the same parallel lines area equal in area.	ایک ہی قاعدہ پر واقع متوازی اضلاع اشکال جو قاعدہ خط اور اس کے متوازی کسی خط کے درمیان واقع ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔	1)
2)	Prove that triangles on the same base and of the same (i.e equal) altitude are equal in area.	ثابت کیجئے کہ ایسی مثلثیں جو ایک ہی قاعدہ پر واقع ہوں اور ان کے ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ میں برابر ہوں گی۔	2)
3)	Prove that triangles on equal bases and equal altitude are equal in area.	ثابت کریں کی ایسی مثلثیں جن کے قاعدے اور ارتفاع برابر ہوں وہ رقبہ برابر ہوں گی۔	3)

Logo	Institute:___________________________		
	Student Name:_______________	Roll No:__________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

Test 17	Syllabus Ch:17	Time 40 minute	Type 1st

Q#1	Circle the Correct Option.		1×6 = 6		درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔		سوال نمبر 1:
1)	Angle bisectors of the three angles of a triangle are				کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے نا صف ہوتے ہیں۔		1)
A	Equal	B	Perpendicular	C	Equal distance ہم فاصلہ	D	Concurrent ہم نقطہ
2)	The point of concurrency of the three perpendicular bisectors of triangles is called				مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف جہاں ہم نقطہ ہوتے ہیں وہ نقطہ ----- کہلاتا ہے۔		2)
A	Centroid مرکزی	B	Orthocenter عمودی مرکز	C	Circumcenter محاصرہ مرکز	D	Incented اندرونی مرکز
3)	Medians of a triangle are....				مثلث کے وسطانیے-----ہوتے ہیں		3)
A	Concurrent ہم نقطہ	B	Congruent متماثل	C	Equal برابر	D	Parallel متوازی
4)	A triangle having two sides congruent is called				ایک مثلث جس کےدو اضلاع متماثل ہوں کہلاتی ہے۔		4)
A	Isosceles متساوی الساقین	B	Equilateral مساوی الاضلاع	C	Right angledقائمۃ الزاویہ	D	Scalene مختلف الاضلاع
5)	.....congruent triangles can be made by joining the mid points of the sides of a triangle				ایک مثلث کے اضلاع کے وسطی نقاط کو ملانے سے متماثل مثلثان بنائی جا سکتی ہیں		5)
A	2	B	3	C	4	D	5
6)	Diagonals of a parallelogram ....of each other				متوازی الاضلاع کے وتر ایک دوسرے کی ----- کرتے ہیں۔		6)
A	Bisect تنصیف	B	Trisect تثلیث	C	Bisector at right angle عمودی تنصیف	D	None ان میں سے کوئی بھی نہیں

Q#2	Write Short answers Attempt any Eight questions.	2×8 = 16		مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے آٹھ سوالات کے مختصرجوابات دیں	سوال نمبر 2:
1)	Construct a triangle ABC $m\overline{AB} = 5.3cm, m\overline{BC} = 4.5cm,\ m\overline{CA} = 5.6cm$			ایک مثلث ΔABCبنائیں جبکہ $m\overline{AB} = 5.3cm, m\overline{BC} = 4.5cm,\ m\overline{CA} = 5.6cm$	1)
2)	Construct a triangle ABC $m\overline{AB} = 4.8cm, m\overline{BC} = 3.7cm,\ m\angle B = 30^0$			ایک مثلث ΔABCبنائیں جبکہ $m\overline{AB} = 4.8cm, m\overline{BC} = 3.7cm,\ m\angle B = 30^0$	2)
3)	Construct a triangle ABC $m\overline{CA} = 5.2cm, m\overline{BC} = 4.2cm,\ m\overline{AB} = 3.2cm$			ایک مثلث ΔABCبنائیں جبکہ $m\overline{CA} = 5.2cm, m\overline{BC} = 4.2cm,\ m\overline{AB} = 3.2cm$	3)
4)	Construct a triangle ABC with $m\overline{AB} = 2.5cm, m\angle B = 105^0,\ m\angle A = 30^0$			ایک مثلث ΔABCبنائیں جبکہ $m\overline{AB} = 2.5cm, m\angle B = 105^0,\ m\angle A = 30^0$	4)
5)	Construct a triangle ABC whose hypotenuse is of length 5cm and one side of length 3.2 cm.			ایک مثلثΔABC بنائیں جبکہ ایک قائمۃ الزاویہ مثلث بنائیں جس کے وتر کی لمبائی 5cmاور ایک ضلع 3.2cmہو	5)
6)	Construct a right angle isosceles triangle whose hypotenuse is 5.4cm			ایک قائمۃ الزاویہ مساوی الساقین مثلث بنائیں جس کے وتر کی لمبائی 5.4 cmہو	6)
7)	What is the difference between in Centre and Centroid of a triangle?			مثلث کے اندرونہ مرکز اور مرکز نما میں کیا فرق ہے؟	7)
8)	Define Circumcenter of a triangle.			مثلث کے محاصرہ مرکز کی تعریف کیجیے	8)
9)	Define centroid.			مرکز نماکی تعریف کیجئے	(9
10)	Construct a triangle XYZ in which $m\overline{YZ} = 7.6cm, m\overline{XY} = 6.1cm,\ m\angle X = 90^0$			ایک مثلث ΔXYZبنائیں جبکہ $m\overline{YZ} = 7.6cm, m\overline{XY} = 6.1cm,\ m\angle X = 90^0$	10)
11)	Construct ΔABC $m\angle B = 60^0, m\overline{BC} = 3.7cm,\ m\overline{AB} = 4.8cm$			ایک مثلث ΔABCبنائیں جبکہ $m\angle B = 60^0, m\overline{BC} = 3.7cm,\ m\overline{AB} = 4.8cm$	11)
Q#3	Write detailed answers Attempt any Two questions.	4×2 = 8		مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے دو سوالات کے تفصیلا جوابات	سوال نمبر3:

Logo	Institute:________________________		
	Student Name:__________________	Roll No:___________	Date: ____/____/____
Class 9th (جماعت نہم)	Subject: Mathematics (Sci)	Total Marks:	Obtained Marks:

				تحریر کریں۔	

1)	Construct a triangle ABC having given $m\overline{AB} = 4cm, m\overline{BC} = 4.8cm,\ m\overline{AC} = 3.6cm$ And draw ⊥ bisectors of its sides.	ایک مثلث ABC∆بنائیں جبکہ $m\overline{AB} = 4cm, m\overline{BC} = 4.8cm,\ m\overline{AC} = 3.6cm$ اور اس کے مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچیں۔	1)
2)	Construct the triangle ABC, Draw the bisectors of its angle an d verify their concurrency. $m\overline{AB} = 4.2cm, m\overline{BC} = 6cm,\ m\overline{CA} = 5.2cm$	ایک مثلث ABC∆بنائیں اور زوایوں کے ناصف کھینچے اور ان کے ہم نقطہ ہونے کی تصدیق کریں۔ $m\overline{AB} = 4.2cm, m\overline{BC} = 6cm,\ m\overline{CA} = 5.2cm$	2)
3)	Construct a triangle ABC draw the perpendicular bisectors of its sides and verify their concurrency. $m\angle B = 30^0, m\angle A = 45^0,\ m\overline{AB} = 5.3cm$	ایک مثلث PQR∆بنائیں اور اس کے اضلاع کے ارتفاع کھینچے اور ان کے ہم نقطہ ہونے کی تصدیق کریں۔ $m\angle B = 30^0, m\angle A = 45^0,\ m\overline{AB} = 5.3cm$	3)